ПАРАЗИТОЛОГИЯ, III, 2, 1969

УДК 576.895.122

НЕКОТОРЫЕ МАТЕРИАЛЫ К СИСТЕМАТИКЕ ДИГЕНЕТИЧЕСКИХ СОСАЛЬЩИКОВ РОДА SKRJABINOPSOLUS IVANOV, 1934

И. Е. Быховская-Павловская и Т. К. Микаилов

Зоологический институт АН СССР, Ленинград
и Институт зоологии АН АзССР, Баку

В работе разбирается видовая самостоятельность специфичных для осетровых рыб дигенетических сосальщиков рода *Skrjabinopsolus* и описывается новый вид *S. minor* sp. n., найденный из кишечника осетра (*Acipenser güldenstädti persicus* n. *kurensis*) у азербайджанского побережья среднего Каспия.

В результате изучения большого числа сосальщиков рода *Skrjabinopsolus*, собранных у различных видов осетровых рыб Южного Каспия и р. Куры, разобрана видовая самостоятельность отдельных его представителей и описан новый вид *S. minor* sp. n., найденный в кишечнике осетра (*Acipenser güldenstädti persicus* n. *kurensis*) у азербайджанского побережья среднего Каспия.

Представители рода *Skrjabinopsolus* — специфичные паразиты кишечника различных осетровых рыб. Первые сведения о паразитах этого рода мы находим в работе Молина (Molin, 1858), который описывает новый вид из кишечника осетровых рыб в Адриатическом море под названием *Distomum semiarmatum*. Позднее Иванов и Мурыгин (1937), изучив большое число червей из различных видов осетровых рыб Северного Каспия и дельты Волги, дали подробное описание и обосновали новый род и вид *Skrjabinopsolus acipenseris* Ivanov, 1934, отнеся его к семейству *Acanthocolpidae*. К названному роду они относят и *Distomum semiarmatum*, отличающийся от описанного ими вида главным образом тем, что петли матки у последнего доходят до самого конца тела, тогда как у *S. acipenseris* они доходят только до уровня первого семенника. Османов (1940) при изучении паразитов рыб Черного моря встречает в кишечнике осетровых рыб червей, у которых петли матки доходят до самого конца тела. На основании этого признака он описывает новый вид *S. skrjabini*. Помимо этого признака он отмечает и наличие у них ярко выраженной предглотки, которая, согласно данным Иванова и Мурыгина (1937), у *S. acipenseris* отсутствует. В своей работе Османов (1940) подчеркивает возможность идентичности описанного им вида с *Distomum semiarmatum* Molin, 1858. Впервые Быховский и Дубинина (1954) и одновременно с ними Шульман (1954) на основании изучения больших сборов из осетровых Черного и Каспийского морей отмечают, что некоторые признаки этих червей, и особенно длина предглотки и протяженность петель матки, сильно варьируют, что дает им возможность считать *S. skrjabini* синонимом *S. acipenseris*. Того же мнения придерживаются и другие исследователи (Микаилов, 1957; Нечаева, 1964). Однако к настоящему времени в ряде работ наравне с *S. acipenseris* все еще указывается и *S. skrjabini* (Быховская-Павловская, 1962; Мариц, 1964; Агапова, 1966).

Нами специально было изучено большое число (свыше 100 экз.) сосальщиков рода *Skrjabinopsolus*, собранных из различных осетровых рыб южного Каспия и р. Куры.

Черви (рис. 1) имеют узкое, удлиненное тело, размеры которого сильно варьируют (3.1—7.5 мм × 0.39—0.95 мм). Покровы тела густо покрыты шипиками, число и величина которых по направлению к заднему концу тела заметно уменьшаются. Ротовая присоска 0.22—0.31 мм. Брюшная присоска всегда несколько меньше ротовой, 0.20—0.27 мм. Имеется хорошо развитая предглотка длиной 0.12—0.18 мм. Мускулистая овальная глотка 0.14—0.22×0.12—0.20 мм. Пищевод достигает 0.12—0.22 мм длины. Половая пора открывается впереди брюшной присоски и снабжена мощными шипами. Внутри длинного циррусного мешка (0.98—1.2 мм) помещается двойной семенной пузырек. Желточники начинаются от заднего конца циррусного мешка и заканчиваются на расстоянии между передним краем переднего семенника и передним краем заднего семенника. Овальный яичник значительно удален от брюшной присоски, 0.32—0.04×0.25—0.37 мм. Семенники несколько удалены от яичника, овальной формы: передний — 0.50—0.82 мм, задний — 0.43—1.03 мм. Многочисленные петли матки заполняют бо́льшую часть задней половины тела, начинаясь позади брюшной присоски и доходя до переднего края, середины заднего края заднего семенника или до конца тела. Яйца овальные, 0.040—0.055× ×0.020—0.025 мм. Экскреторный пузырь *V*-образный.

Особи червей из разных осетровых рыб (*Huso huso caspicus* n. *kurensis*, *Acipenser nudiventris derjavini*, *A. güldenstädti persicus* n. *kurensis*, *A. stellatus stellatus* n. *cyrensis*) почти не отличаются друг от друга, за исключением того, что черви из кишечника белуги несколько крупнее, чем из остальных видов осетровых. Так, экземпляры червей свыше 6 мм длины встречались только у белуги.

Все исследованные нами черви имеют длинную предглотку (0.12—0.18 мм), за исключением двух, у которых из-за плохой фиксации предглотка не видна. Что касается протяженности петель матки, то из 40 экземпляров червей одной популяции, собранных из белуги, у 5 особей петли матки доходят до уровня заднего семенника, у 19 — до его середины, у 12 — до его заднего края и у 4 — до самого конца тела. То же наблюдается у червей одной популяции из других видов осетровых рыб, т. е. петли матки доходят до уровня, средины, конца заднего семенника и редко до конца тела.

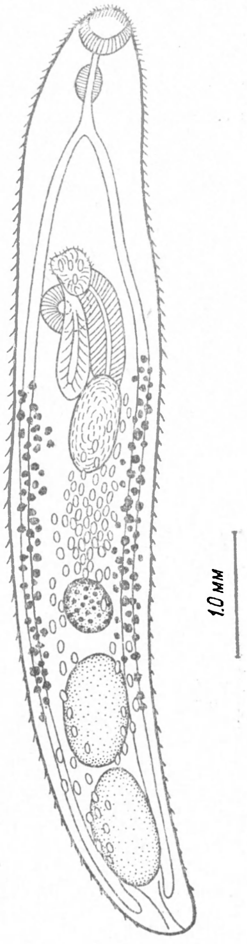

Рис. 1. *Skrjabinopsolus semiarmatum* (Molin, 1858).

Учитывая вышеизложенное, мы также считаем, что *S. acipenseris* Ivanov, 1934, и *S. skrjabini* Osmanov, 1940 являются идентичными. Поскольку *S. acipenseris* впервые был найден и описан Молиным (Molin, 1858) как *Distomum semiarmatum*, согласно приоритету, он сохраняет прежнее видовое название в рамках рода *Skrjabinopsolus*, т. е. должен называться *Skrjabinopsolus semiarmatum* (Molin, 1858) Ivanov, 1934.

Skrjabinopsolus minor sp. n. (рис. 2)

Хозяин: осетр (*Acipenser güldenstädti persicus* n. *kurensis*). Локализация: кишечник. Место нахождения: азербайджанское побережье среднего Каспия.

При исследовании паразитов молоди осетровых рыб у азербайджанского побережья среднего Каспия в кишечнике двух осетров были обнаружены мелкие половозрелые сосальщики. Подробное их изучение показало, что они являются представителями нового вида, относящегося к роду *Skrjabinopsolus*. Всего найдено 9 экземпляров червей.

Черви имеют продолговато-удлиненное тело длиной 1.7—3.1 мм при ширине 0.34—1.1 мм. Кутикула покрыта шипиками, постепенно редеющими по направлению к заднему концу тела. Ротовая присоска терминальна или субтерминальна, 0.15—0.18×0.11—0.13 мм. Брюшая присоска почти такой же величины, как ротовая, 0.13—0.15×0.11—0.13 мм. Расстояние между присосками варьирует от 0.28 до 0.56 мм. Только у одного экземпляра видна небольшая предглотка длиною 0.063 мм. Глотка овальной или округлой формы, 0.10—0.11×0.09—0.10 мм. Имеется небольшой пищевод, длина которого не превышает 0.09 мм. Кишечные стволы доходят до самого конца тела. Овальный яичник значительно удален (0.34—0.56 мм) от брюшной присоски и лежит либо посредине тела, либо слегка смещен в одну сторону. Его размер 0.14—0.19×0.12—0.17 мм. Семенники овальные, расположены в самом конце тела: передний — 0.22—0.33×0.22—0.26 мм, задний — 0.25—0.3.×0.17—0.26 мм. Расстояние между семенниками и яичником 0.14—0.25 мм. Края семенников либо соприкасаются, либо между ними остается небольшое расстояние (0.056 мм). Циррус расположен на уровне брюшной присоски и вооружен шипами. Длина циррусного мешка 0.34—0.45 мм. Желточники в виде мелких фолликул, начинаются позади циррусного мешка и заканчиваются на уровне переднего семенника. Петли матки занимают вторую половину тела и доходят до уровня заднего семенника и даже до конца тела. Яйца овальные, 0.040—0.060×0.020—0.022 мм. Экскреторный пузырь V-образный.

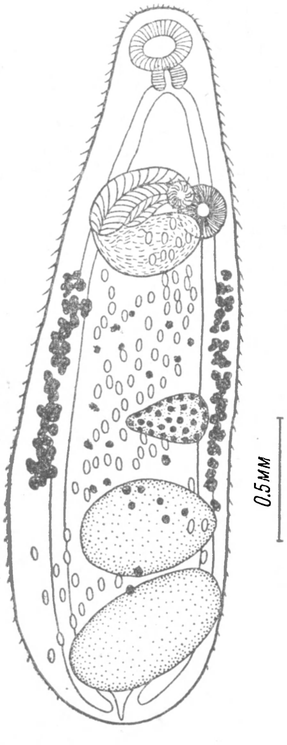

Рис. 2. *Skrjabinopsolus minor* sp. n.

Дифференциальный диагноз. Эти черви по форме и строению тела, циррусного мешка, вооружением кутикулы и др. очень близки к *S. semiarmatum*, но отличаются значительно меньшими размерами тела, циррусного мешка и семенников. Кроме того, как уже отмечено выше, у этих червей предглотка и пищевод либо отсутствуют, либо достигают небольшой длины, тогда как у *S. semiarmatum* предглотка и пищевод всегда длинные.

В работе Быховского и Дубининой (1954) отмечено, что длина червей *S. semiarmatum* (=*S. acipenseris*) колеблется от 1.5 до 5.5 мм; здесь же приводятся рисунки экземпляров, сильно отличающихся друг от друга как по величине, так и по наличию и размеру предглотки и пищевода. Мы считаем, что вышеуказанные авторы в своем материале наряду с *S. semiarmatum* имели и описываемый нами вид и что черви, отмеченные в работе Быховского и Дубининой (1954) буквами *а* и *б* на рис. 2 относятся к *S. minor* sp. n.

Типы хранятся в лаборатории гельминтологии Института зоологии АН АзССР.

В 1952 г. Кэбл (Cable, 1950, 1952) описал новый вид и род дигенетического сосальщика — *Pristotrema manteri* из кишечника осетровых рыб *Scaphirhynchus platorhynchus* и *Acipenser rubicundus*, из р. Вабаша (бассейн Миссисипи). В 1955 г. он признал свой род синонимным роду *Skrjabinopsolus*, на что годом раньше уже обратил внимание Шульман (1954). Что касается *Pristotrema manteri* Cable, 1952, то наличие некоторых признаков, отличающих его от типичного вида S. *semiarmatum*, как например значительно более крупной величины тела (до 12.38 мм), заметной отдаленности семенников друг от друга и яичника от последних, а также его паразитирование в пресноводном виде осетровых рыб, говорит о самостоятельности этого вида в рамках рода *Skrjabinopsolus*.

В итоге в настоящее время *Skrjabinopsolus* Ivanov, 1934 включает 3 вида. Типичный вид *S. semiarmatum* (Molin, 1858) Ivanov, 1934.

Род *Skrjabinopsolus* Ivanov, 1934 (синоним: *Pristotrema* Cable, 1952).

Skrjabinopsolus semiarmatum (Molin, 1858) Ivanov, 1934 (синоним: *Distomum semiarmatum* Molin, 1858; *Skrjabinopsolus acipenseris* Ivanov, 1934, *S. skrjabini* Osmanov, 1940).

Skrjabinopsolus manteri (Cable, 1952) (синоним: *Pristotrema manteri* Cable, 1952).

Skrjabinopsolus minor sp. n. (синоним: *S. acipenseris* Ivanov, 1934 по Быховскому и Дубининой, 1954).

В вопросе положения рода *Skrjabinopsolus* в системе, т. е. о принадлежности его к семейству *Acanthocolpidae* Lühe, 1909 или *Deropristidae* Skrjabin, 1958 мы вполне согласны со Скрябиным (1958), переведшим его из первого во второе. Сопоставление диагнозов обоих семейств со строением видов *Skrjabinopsolus* показывает, что по основному комплексу признаков (наличие истинного семеприемника, протяженность матки до уровня заднего семенника или до заднего конца тела, невооруженный половой атриум, короткий префаринкс) этот род несомненно относится к семейству *Deropristidae*.

Литература

Агапова А. И. 1966. Паразиты рыб водоемов Казахстана. Изд. «Наука» Каз.ССР, Алма-Ата : 1—342.

Быховская-Павловская И. Е. 1962. Класс дигенетические сосальщики Trematoda. Определитель паразитов пресноводных рыб СССР. Изд. АН СССР, М.—Л. : 438—520.

Быховский Б. Е. и Дубинина М. Н. 1954. Материалы к систематике дигенетических сосальщиков семейства Acanthocolpidae Lühe, 1909. Зоол. журн., 33 (4) : 788—793.

Иванов А. С. и Мурыгин И. И. 1937. Материалы к гельминтофауне рыб нижней Волги. Паразитические черви осетровых рыб. Работы по гельминтологии. Сб., посвящ., К. И. Скрябину : 253—268.

Мариц Н. М. 1964. Паразиты рыб водоемов Молдавской ССР. Кишинев. Автореф. дисс. Кишинев : 3—18.

Микаилов Г. К. 1957. Паразиты промысловых рыб реки Куры. Автореф. дисс. Баку : 1—19.

Нечаева Н. Л. 1964. Паразитофауна молоди осетровых рыб Каспийско-Куринского района. Тр. ВНИРО, 54 : 223—238.

Османов С. У. 1940. Материалы к паразитофауне рыб Черного моря. Уч. зап Лен. гос. пед. инст. им. Герцена, 30 : 187—262.

Шульман С. С. 1954. Обзор фауны паразитов осетровых рыб СССР. Тр. Лен. общ. естествоиспыт., 72 (4) : 190—251.

Cable R. M. 1950. An «acanthocolpid» Trematoda from the sturgeon of the Wabash River. J. Parasitol., 36, 6 (2) : 27.

Cable R. M. 1952. On the Systematic position of the genus Deropristis of Dichemistephanus sturionis Little, 1930 and of new digenetic trematoda from sturgeon. Parasitol., 42 (1, 2) : 85—91.

Cable R. M. 1955. Taxonomy of some Digenetic Trematodes from Sturgeons. J. Parasitol., 41, 4 (2) : 441.

Molin R. 1858. Prospectus helminthum, quae in prodromo faunae helmintologicae Venetiae continentur. Sitzungsber. Kaiserl. Acad. Wiss. Math.-Naturw. Klasse, 30, Wien : 127—158.

ABOUT THE SYSTEMATICS OF TREMATODES OF THE GENUS SKRJABINOPSOLUS IVANOV, 1934

I. E. Bychowskaja-Pavlovskaja and T. K. Mikailov

SUMMARY

In the paper is analysed a specific independence of Trematodes of the genus *Skrjabinopsolus* characteristic for sturgeon fisches and a new species *S. minor* sp. n. found fin the intestine of *Acipenser güldenstädti persicus n. kurensis* at the Azerbaidjan coast of the Middle Caspia is described.